

ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES

PEGLER D.N., 1983 — The Genus *Lentinus*. A World Monograph. London, Her Majesty's Stationery Office, Royal Botanic Gardens, Kew, *Kew Bulletin* Additional Series X, 281 p., 65 fig. (broché : £ 15).

Après avoir, ces dernières années, consacré plusieurs notes à différentes espèces de *Lentinus*, D.N. PEGLER publie maintenant, pour l'ensemble de ce genre, une monographie mondiale, résultat de méticuleuses recherches aussi bien parmi de nombreuses collections que dans les dédales d'une abondante littérature mycologique. En effet, l'Auteur nous apprend que ce sont plus de 500 noms spécifiques qui ont été associés à ce taxon depuis sa création par FRJES; cependant, une étude critique lui ayant permis d'en exclure 118 dont beaucoup peuvent être rapportés avec quelque certitude à d'autres genres, et grâce par ailleurs à la révision des synonymies, il ne retient finalement comme répondant à la définition générique qu'une soixantaine d'espèces. Pour chacune de celles-ci, l'analyse détaillée des caractères macro- et microscopiques du basidiocarpe est complétée par divers commentaires et indications, sur la distribution géographique notamment. Des dessins aux traits, clairs et bien disposés, viennent parfaire les descriptions en représentant l'habitus de la « fructification » dans son aspect naturel ou selon l'*exsiccatum*-type ainsi qu'en en figurant les particularités essentielles. De plus des clés assurent la délimitation successive des différents niveaux taxonomiques et ne sauraient manquer de se révéler fort utiles pour l'identification de spécimens; l'extrême variabilité des basidiocarpes rend souvent délicate, en effet, leur attribution spécifique.

L'un des buts de l'ouvrage étant d'étudier la systématique du genre, les espèces ont été regroupées selon deux coupures sous-génériques : *Lentinus* où sont distinguées six sections et *Panus* qui en comporte neuf. Ces subdivisions se montrent en majeure partie fondées sur les caractéristiques microstructurales de la chair dont la propriété d'être, chez ces champignons particulièrement, à la fois tenace et flexible (en latin, *lentus*, -a, -um) explique l'étymologie de leur nom. Ainsi que l'Auteur l'a mis en évidence, ce tissu possède une constitution dimitique, presque trimitique parfois, avec des hyphes génératrices et des hyphes strictement squelettales chez les représentants du sous-genre *Panus*, alors que celles-ci apparaissent squeletto-connexives dans les espèces de l'autre sous-genre. Insistant donc sur la complexité de microstructure qu'offrent, à côté d'une morphologie externe relativement simple, les basidiocarpes des Lentins, D.N. PEGLER accorde toutefois également l'attention qu'ils méritent, à certains traits fondamentaux concernant, par exemple, la formation de sclérotés, le développement de voiles, la trame de l'hyménophore ou les éléments hyméniens. De l'ensemble de ces observations il tire des arguments parfaitement étayés pour l'exposé de ses conceptions sur la filiation des sections et sur l'origine même du genre à partir de séries polyporoïdes; il justifie par là l'insertion

dans l'ordre des Aphyllophorales du genre *Lentinus* qui peut aussi être considéré comme occupant une position charnière, se rapprochant des Tricholomatales dont il préfigure quelques genres. Ces données sont réunies, au début de l'ouvrage, dans une partie introductive qui comprend en outre des remarques sur l'histoire taxonomique du genre et l'aire de répartition de ses représentants. Il est notamment souligné que ces derniers, très importants en nombre et en espèces dans les forêts de la ceinture inter-tropicale, se montrent moins fréquents en zones tempérées.

Une telle monographie, complétée par un index répertoriant les noms des taxons et par une longue liste de références bibliographiques, constitue une source très sûre de renseignements à propos d'un genre particulièrement intéressant du point de vue phylogénétique. Enfin, les nombreux documents descriptifs et mycogéographiques qu'elle apporte, serviront de base indispensable aux travaux d'ordre cytologique, caryologique ou de physiologie du développement qui, pour ces champignons à rôle écologique et économique non négligeable, se multiplieront vraisemblablement dans l'avenir.

J. Perreau

AL DOORY Y. et DOMSON J. F., 1984 — Mould Allergy. Lea et Febiger Edit. Philadelphie, 1 Vol., 287 pages.

Si moisissures et levures peuvent provoquer des allergies, les allergologues préfèrent parler d'allergie aux moisissures plutôt que d'allergie fongique qui serait plus correcte. Ce livre intitulé «Mould Allergy» s'adresse donc essentiellement aux allergologues.

Les champignons responsables d'allergies viennent le plus souvent de l'air; leur liste est indiquée ainsi que leur provenance dans la nature. Les techniques d'échantillonnage sont répertoriées et décrites, en tenant compte des dimensions, de la forme et de la rugosité des spores. Ces techniques varient suivant les conditions climatiques dans l'air extérieur et les sources de contaminations locales dans l'air confiné. L'identification des champignons peut se faire par culture, mais est beaucoup plus souvent réalisée par l'examen direct des conidies récoltées qui ont des formes caractéristiques. Un chapitre est consacré aux allergènes, ces extraits fongiques qui servent au diagnostic et même au traitement des allergies.

L'hypersensibilité retardée aux agents de mycoses cutanées est étudiée dans des cas de teignes et de candidoses tandis que les réponses immédiates d'hypersensibilité le sont principalement dans des cas d'allergie respiratoire. Les recherches effectuées sur ces types de réactions montrent le rôle joué en particulier par les lymphocytes et les immunoglobulines.

Un important chapitre fait une revue critique des procédés de diagnostic de l'allergie fongique : la détermination des moisissures qui serviront au diagnostic, la préparation et la conservation des extraits, enfin les procédés eux-

mêmes soit ceux pratiqués chez le malade (tests cutanés et tests d'inhalation), soit ceux pratiqués *in vitro*, en particulier le RAST (radio-allergosorbent test) et test ELISA. Les thérapeutiques pharmacologiques et immunologiques sont également passées en revue. Il est assez étonnant de trouver dans ce livre une bonne étude rapide de l'aspergillome qui est essentiellement une mycose pulmonaire; en revanche d'autres affections pulmonaires d'origine allergique sont parfaitement traitées, par exemple le «poumon de fermier».

Il est certain que ce livre sera très utile aux allergologues qui y trouveront les informations qui leur sont nécessaires. Cependant, il est regrettable qu'aucune référence en langue française ne soit mentionnée dans ce livre, alors que plusieurs écoles françaises d'allergologues et d'immunologistes ont apporté une contribution de premier plan aux problèmes posés par l'allergie.

G. Segretain

HOWARD D. H., 1984 – Fungi Pathogenic for Humans and Animals. (en trois parties). Partie A - Biology. Un volume, 652 pages. Marcel Dekker Edit. New York et Bâle.

Les volumes sur les champignons pathogènes pour l'homme et les animaux font partie d'une collection mycologique dirigée par Paul A. Lemke. Dans sa préface, D.H. HOWARD, responsable des ouvrages sur les champignons pathogènes, indique qu'il a pour objet d'établir une revue de biologie fondamentale, des interactions hôtes-parasites, et des méthodes courantes de recherches et de caractérisation des champignons zoopathogènes. Le présent volume, partie A, est consacré à la Biologie. Il est divisé en deux sections.

La première section traite de la Classification et de la Nomenclature. Le ou les responsables de chaque chapitre sont des spécialistes qui décrivent les champignons sous toutes leurs formes sexuées, asexuées et pathogènes, en les accompagnant de dessins et de photographies caractéristiques, et avec de nombreuses références bibliographiques sur la description des champignons et sur les maladies qu'ils provoquent. Les Mucorales sont traitées par SHOLER et coll., les Entomophthorales par KING, les levures succinctement par AHEARN, les Ascomycètes par de VRIES, les Dermatophytes par HOWARD, les Hyphomycètes et les Coelomycètes par de HOOG et par CARMICHAEL.

La deuxième section de ce volume comprend 5 chapitres qui sont consacrés à certains aspects de la morphologie et de la physiologie des champignons pathogènes. Les trois premiers chapitres, de chacun une centaine de pages, traitent de la cytologie ultrastructurale, du dimorphisme, et de la formation des conidies et des sporangiospores.

Les différentes parties de la cellule, paroi, septum, organelles et inclusions sont remarquablement étudiées avec de très nombreuses illustrations originales en microscopie électronique par GARRISON. Le dimorphisme est un caractère assez particulier de plusieurs champignons agents de mycoses profondes :

ils présentent une forme filamenteuse en culture à température ordinaire, tandis que dans l'organisme parasité ils ont une forme levure, ou un mélange de levures et de filaments, ou encore une forme renflée. Tous les aspects de cette transformation mycélium-levure et vice versa ont été très étudiés et sont remarquablement traités par SZANISZLO et coll. dans ce chapitre. COLE and SAMSON étudient dans le chapitre suivant, d'une part la conidiogénèse sous ses différents aspects, y compris la chimie de la paroi, et d'autre part la formation des sporangiospores chez les Mucorales et les Entomophthorales.

Les deux derniers chapitres traitent d'une part, de la germination des conidies en particulier et de celles de *Candida albicans* sous son aspect morphologique et biochimique, d'autre part, du transport des métabolites; méthodes d'étude, pénétration dans la cellule, transport d'ions et régulation des systèmes de transport. Chacun de ces 5 chapitres font référence à une bibliographie très fournie.

Le livre se termine par un index d'auteurs et un autre des sujets.

La très grande valeur scientifique de ce livre dont les auteurs sont des spécialistes confirmés de chacun des sujets traités, le rend indispensable non seulement aux mycologues médicaux mais également à tous les mycologues qui s'intéressent à la classification, à la nomenclature et à la biologie des champignons.

G. Segretain

SMITH D. et ONIONS A.H.S., 1983 – The preservation and maintenance of living fungi. C.A.B. Publications (C.M.I.) Slough, Angleterre.

La conservation des souches de champignons et particulièrement le maintien de la stabilité de leur caractéristiques est un problème très important, tant pour les chercheurs que les enseignants, les industriels et les collections nationales.

Sa solution nécessite souvent de la part des intéressés des recherches techniques multiples dont le résultat est parfois incertain.

Mettant à profit la longue expérience de la collection de cultures du CMI, SMITH et ONIONS ont rédigé une analyse comparative des différentes méthodes de conservation utilisées dans cet institut : repiquages successifs, conservation sous huile, dans du sol, dans l'eau, dans le silica-gel, par lyophilisation et sous Azote liquide. Ils abordent successivement les différentes méthodes sous leur aspect technique précis en énumérant les inconvénients et les avantages, donnant pour chacune d'elles des tableaux de résultats spécifiques et éventuellement les erreurs à éviter ou les points à soigner particulièrement. Ils effectuent ensuite une comparaison entre les techniques sous l'aspect de leur fiabilité, de leur coût (investissement en matériel et en main d'œuvre. . .) ou en fonction des besoins propres à chaque type d'utilisateurs.

En appendice sont regroupées les principales données indispensables à l'obtention de cultures en état optimal de développement : milieux de culture, stimulation de sporulation par le proche ultra-violet, prévention contre les

acariens. Un tableau récapitulatif des conditions de croissance (milieu, température) et des techniques de conservation les mieux appropriées à quelques champignons communs (environ 150) complète enfin cet ouvrage.

On ne peut qu'apprécier la clarté, le souci d'efficacité et la considération pour l'aspect pratique de la question qui traduisent une grande expérience de la part des auteurs. Pour une meilleure compréhension des méthodes utilisables, on aurait cependant souhaité quelques informations, même sommaires, concernant les principes biologiques et physiques des techniques exposées.

Quoiqu'il en soit, ce petit ouvrage est très bienvenu et sera fort utile à tous ceux qui souhaitent pour des raisons diverses et quelque soient leurs moyens, conserver durablement les souches de champignons.

M.F. Roquebert